UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 97

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

SARCOME DE L'OMOPLATE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 15 Juillet 1922

PAR

Léon BÉATRIX

Né à Lons-le-Saulnier (Jura), le 26 Octobre 1893

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse

ESTOR, professeur, *Président*
TÉDENAT, professeur.
ETIENNE, agrégé.
LAPEYRE, agrégé. } *Assesseurs.*

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
3, Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1922

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

SARCOME DE L'OMOPLATE

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547021_0144

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 97

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

SARCOME DE L'OMOPLATE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 15 Juillet 1922

PAR

Léon BÉATRIX

Né à Lons-le-Saulnier (Jura), le 26 Octobre 1893

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse

ESTOR, professeur, *Président.*
TÉDENAT, professeur.
ETIENNE, agrégé.
LAPEYRE, agrégé.

Assesseurs.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
3, Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1922

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Professeurs

Anatomie	MM. GILIS.
Histologie	VIALLETON.
	GRYNFELTT
Physiologie	HEDON.
Physique médicale	N...
Chimie biologique et médicale	DERRIEN, *doyen.*
Botanique et histoire naturelle médicales	GRANEL.
Anatomie pathologique	MASSABUAU.
Microbiologie	LISBONNE.
Pathologie et thérapeutique générales	BOSC.
Pathologie interne	N...
Thérapeutique et matière médicale	VIRES.
Hygiène	BERTIN-SANS (H.)
Médecine légale et toxicologie	N...
Clinique médicale	DUCAMP.
	VEDEL.
Clinique chirurgicale	TEDENAT.
	FORGUE, *assesseur.*
Clinique obstétricale	VALLOIS.
Clinique des maladies mentales et nerveuses	MAIRET.
Clinique ophtalmologique	TRUC.
Clinique des maladies des enfants	N...
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ESTOR.
Clinique gynécologique	DE ROUVILLE.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU.

Honorariat

Doyens honoraires: MM. VIALLETON et MAIRET.

Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS, RODET et BAUMEL

Secrétaires honoraires: MM. GOT et IZARD

Chargés de Cours complémentaires

Anatomie	GRYNFELTT.
Clinique propédeutique de chirurgie	MM. RICHE.
Clinique propédeutique de médecine	RIMBAUD.
Clinique des maladies des vieillards	EUZIERE.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées	MARGAROT
Médecine opératoire	SOUBEYRAN.
Pathologie chirurgicale	ETIENNE.
Accouchements	DELMAS (P.).
Pharmacologie	GALAVIELLE.
Matière médicale	CABANNES
Clinique des maladies des enfants	LEENHARDT.
Stomatologie	Dr WATON.
Histologie	Dr GRANEL F.

Agrégés en exercice

Médecine	MM. LEENHARDT. GAUSSEL. EUZIERE. RIMBAUD MARGAROT.	Chirurgie	MM. RICHE. ETIENNE. LAPEYRE.
Anatomie	DELMAS (J.)	Accouchements	DELMAS (P.)
Chimie	MESTREZAT	Histoire natur.	GALAVIELLE CABANNES.
		Physique	PECH.

Examinateurs de la thèse:

MM ESTOR, professeur, *président.*	MM. ETIENNE, agrégé.
TEDENAT, professeur.	LAPEYRE, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE
DE MON GRAND-PÈRE LE DOCTEUR FRÉMIN

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Hommage de filiale reconnaissance.

A MA SŒUR ET A MON BEAU-FRÈRE

A MA TANTE MADEMOISELLE BÉATRIX

A MON ONCLE LE DOCTEUR DANLOS
ET A MA TANTE

L. BÉATRIX

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR ESTOR

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE INFANTILE ET ORTHOPÉDIE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Hommage respectueux.

A MON JURY DE THÈSE

A MES MAITRES

DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE RENNES

L. BÉATRIX

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

SARCOME DE L'OMOPLATE

INTRODUCTION

Le sarcome de l'omoplate est une tumeur rare, mais non exceptionnelle, puisque notre maître, M. le professeur Estor, a pu en opérer trois cas en quelques années. Il est intéressant, à propos de ces observations, d'étudier les caractères cliniques de ces tumeurs et les interventions chirurgicales à mettre en œuvre pour l'enlever et pour prévenir les récidives.

Nous verrons que quelques notions sont importantes à connaître au point de vue du diagnostic, car le sarcome n'est pas la seule tumeur observée au niveau de l'omoplate. La question du traitement n'est pas sans intérêt également et nous aurons à discuter les indications respectives de la scapulectomie partielle et de la scapulectomie totale, ainsi que les résultats fonctionnels de ces interventions, nous aurons aussi à étudier la valeur de ces opérations au point de vue de la récidive.

On voit que cette étude des sarcomes de l'omoplate est intéressante, et nous remercions vivement M. le professeur Estor d'avoir bien voulu nous confier ses observations.

HISTORIQUE

De nombreuses observations isolées de sarcomes de l'omoplate ont été publiées ; pour éviter une longue et inutile énumération, nous ne donnerons que les travaux d'ensemble récents.

Plusieurs travaux ont été consacrés aux tumeurs de l'omoplate en général, ce sont ceux de Demandre, Chauvel, de Langenhagen, Poinsot, Borthélemy. Carion en fit, en 1904, le sujet de sa thèse de Lyon et Mongado leur a consacré, en 1907, une revue générale dans la *Gazetta degli ospedali.*

En 1900, Picqué et Dartigues, dans un très intéressant mémoire paru dans la *Revue de Chirurgie,* réunissent 77 cas de sarcomes de l'omoplate et étudient les résultats du traitement chirurgical. Dans la même Revue, en 1903, Quénu et Desmarest consacrent un nouveau travail à cette question.

Citons les deux mémoires consacrés aux scapulectomies partielles ou totales par Kawamura (1903 et 1910) et, en 1905, le travail important de Riche et Jeanbrau qui étudient les cas de survie après l'amputation interscapulo-thoracique pour tumeur maligne.

En 1909, Nancrède réunit dans les *Annals of Surgery,* 65 cas de scapulectomie pour sarcomes.

Nous trouvons sur le même sujet, les publications de Camminiti (1910), Serafini (1910), Kuttner (1910), Fiori (1910), Gaetano (1911), etc.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'omoplate est le siège de tumeurs de nature très diverses, ce sont des fibromes, des carcinomes, des enchondromes, des sarcomes. On y observe également des exostoses de croissance.

Les ostéosarcomes sont les tumeurs les plus fréquemment observées et déjà Poinsot, en 1885, en avait recueilli 70 cas opérés: 25 par extirpation totale, et 45 par résection partielle. En 1900, Picqué et Dartigues ont réuni 77 observations et, en 1909, Nancrède 63 cas de scapulectomie pour sarcomes.

Dans leur statistique au Congrès de Chirurgie de 1899, Pollosson et Bérard, sur 691 ostéosarcomes, en trouvent seulement 14 scapulaires. On sait d'ailleurs que c'est là un fait général, les sarcomes siègent sur les os longs, ils sont rares sur les os plats.

Nous n'insisterons pas sur les caractères macroscopiques de la tumeur, ils sont connus de tous. Le sarcome présente un volume progressivement croissant, il peut devenir extrêmement considérable (on sait qu'au niveau des membres les sarcomes siègent de préférence sur l'extrémité proximale et par leurs dimensions donnent une déformation caractéristique « en gigot »).

La consistance est extrêmement variable, en général la tumeur est dure, de consistance osseuse, comparable à un

ostéome, à un cal solide. Mais, progressivement, par suite des progrès de la partie néoplasique qui forme parfois une véritable bouillie, il ne reste plus qu'une mince coque osseuse qui se laisse très facilement déprimer et qui donne le signe de la « crépitation parcheminée ».

Lorsque cette coque est usée, amincie, détruite par le néoplasme, la tumeur devient même fluctuante et parfois le diagnostic avec l'abcès froid est difficile.

Dans les stades ultimes enfin, rarement observés depuis qu'on opère précocément et que les malades meurent plutôt de généralisation que de récidive locale, on voit le sarcome ulcérer la peau. Dans les épithéliomes, il y a envahissement progressif des téguments par les cellules cancéreuses; dans le sarcome, au contraire, c'est la tumeur qui, par son développement excentrique, use en quelque sorte la peau sans l'envahir, provoquant un sphacèle local.

Il en résulte une perte de substance comme taillée à l'emporte-pièce, dans laquelle apparaissent des bourgeons sarcomateux. Ces bourgeons forment une masse en brioche; comme ils sont très vasculaires, ils saignent avec la plus grande facilité.

Ce caractère de vascularisation abondante explique que la bouillie sarcomateuse, semblable à une éponge sanguine, donne de très graves hémorragies, que les sarcomes s'accompagnent d'une élévation de la température locale, que la ponction ramène du sang pur, enfin que, par suite de cette circulation intense, on observe sous la peau des arborisations veineuses abondantes.

Les sarcomes se généralisent par voie sanguine contrairement aux épithéliomes qui suivent plus volontiers la voie lymphatique (adénite cancéreuse du cancer du sein, du cancer de la lèvre ou de la langue, etc.). Mais il faut savoir que, pendant longtemps, le sarcome reste une ma-

ladie locale, l'observation I en est un remarquable exemple, puisque les récidives successives ont été purement locales et que des opérations itératives ont pu amener une guérison que l'on peut actuellement considérer comme définitive. Cela tient à l'encapsulement de la tumeur ; cette capsule qui entoure la bouillie sarcomateuse s'oppose pendant un temps assez long à la généralisation du néoplasme, c'est sur elle que reposent toutes les opérations conservatrices dirigées contre les sarcomes.

Lorsque la capsule est rompue en un point, les bourgeons sarcomateux livrés librement à un accroissement rapide, envahissent les veines et se propagent à distance par des thromboses veineuses.

Au point de vue macroscopique, on distingue deux variétés de sarcomes :

1° Les sarcomes centraux qui se développent dans la moelle. Ils repoussent les lames compactes de l'os qui s'amincissent en donnant le symptôme déjà signalé de la crépitation par cheminée.

2° Les sarcomes périostiques qui se développent en dehors de l'os, aux dépens du périoste.

Les sarcomes de l'omoplate sont en général des sarcomes périostiques ; en effet, il y a peu de moelle osseuse dans l'omoplate. D'ailleurs, la distinction entre ces deux formes n'est pas toujours facile, elle est impossible dans les cas avancés.

Microscopiquement, on distingue :

Les *sarcomes à myéloplaxes* contenant des cellules volumineuses, à noyaux multiples ; ces tumeurs ont un développement lent, la première observation en constitue un excellent exemple.

Les *sarcomes fuso-cellulaires* sont formés de cellules fusiformes ; ils sont plus graves que les premiers.

Les *sarcomes globo-cellulaires* sont formés de cellules rondes, petites, leur marche est rapide, ils sont extrêmement graves.

Dans l'observation II, les cellules rondes avaient fait des fusées dans les masses musculaires et on trouvait même au microscope, des thromboses vasculaires, indice d'une haute gravité que les faits ont confirmée.

SYMPTOMES ET DIAGNOSTIC

Nous serons brefs sur la symptomatologie. Faisons remarquer cependant que le traumatisme est souvent invoqué par les malades pour expliquer l'apparition de leur tumeur. Il faut se défier en général des affirmations des malades qui cherchent toujours à trouver une origine à leur mal.

Dans l'observation I, la malade reçoit un coup violent le 5 octobre 1902 et quelques jours après apparaît la douleur et la tuméfaction; il est difficile d'admettre qu'une tumeur maligne a pu se développer si rapidement et d'ailleurs par l'interrogatoire, on apprend que déjà en septembre, les mouvements du membre s'exécutaient avec quelques difficultés.

Dans l'observation II, le traumatisme est plus net, la malade a fait brusquement une chute dans le vide en cueillant des fruits et elle est restée suspendue à l'arbre par le bras droit pendant le temps nécessaire pour aller chercher une échelle.

Dans l'observation III la tumeur s'est développée spontanément sans traumatisme.

Il faut toujours accueillir avec circonspection les affirmations des malades. Les anciens auteurs accordaient au traumatisme une importance considérable; actuellement, on admet plutôt que le néoplasme rend le malade mala-

droit et facilite les chutes ou les chocs, ou que le traumatisme révèle une tumeur préexistante.

Virchow, Campbell, de Morgan, Verneuil, Velpeau, Desault, Gensoul, admettaient l'influence du traumatisme et Gross signalait son influence dans 63 cas sur 144 ostéosarcomes.

Hausmann admet que le traumatisme accélère la marche du néoplasme.

Segond, dans son rapport au Congrès de Chirurgie (1907), conclut de l'étude de 600 observations, que le tarumatisme ne crée jamais le sarcome Il est d'accord sur ce point avec les travaux de Jordan (1901), de Schmiden (1902).

Un argument de valeur apporté en faveur du traumatisme, était fourni par l'apparition d'un sarcome sur un cal de fracture, mais on a montré que les observations ainsi publiées n'étaient souvent que des fractures spontanées dues à un sarcome latent (Estor et Aimes).

Cependant l'accord est loin d'être fait entre les auteurs puisque Jeinatz, en 1903, étudiant 1.906 cas, rattache le sarcome au traumatisme dans 20 p. 100 des cas et, Deilmann trouve, sur 231 sarcomes, un traumatisme initial dans 13 p. 100 des cas.

La symptomatologie est facile ; nous avons donné les caractères de la tumeur en étudiant l'anatomie pathologique : on trouve à l'examen une tumeur dure, faisant corps avec l'omoplate, en général indolore, chez un sujet à santé générale parfaite.

Nos trois cas ont été observés dans le *sexe féminin*. Le sarcome des os paraît cependant plus fréquent dans le sexe masculin.

Les malades étaient âgées de 14 et 15 ans, le sarcome est en effet une tumeur des jeunes.

Sur 190 cas d'ostéosarcome, Schwartz en trouve 114 au-dessous de 30 ans : 3 de 0 à 10 ans ; 43, de 10 à 20 ans ; 60, de 20 à 30 ans.

Le *diagnostic* est facile. On peut penser à un *cal*. Mais le sarcome subit un accroissement régulier, un cal subit au contraire une régression.

L'*abcès froid* est fluctuant ; or, nous savons qu'à un stade avancé, le sarcome, après avoir dépassé sa capsule se présente comme une tumeur molle. Mais la tuberculose de l'omoplate est rare, l'état général est atteint, la ponction exploratrice ramène du pus qui tuberculise le cobaye et qui contient du bacille de Koch.

L'*ostéomyélite* débute brusquement et s'accompagne de douleurs vives, de fièvre, etc.

Le diagnostic vraiment délicat, c'est la lésion *syphilitique ;* il faut y penser, faire un séro-diagnostic de Wassermann et, dans les cas douteux, tenter un traitement d'épreuve énergique et de courte durée.

La radiographie peut rendre des services, mais le siège du néoplasme rend délicat ce mode d'exploration qui renseignera surtout sur l'étendue des lésions.

On arrive facilement à reconnaître que la tumeur fait corps avec l'os et le diagnostic clinique est celui de tumeur de l'omoplate.

Après avoir éliminé l'hypothèse d'un cal, il est impossible de préciser la nature de cette tumeur. Cependant les fibromes, les exostoses de croissance évoluent plus lentement que le sarcome. Les enchondromes sont très transparents aux rayons X. Le diagnostic penchera le plus souvent en faveur du sarcome parce que c'est certainement la tumeur la plus fréquemment rencontrée au niveau de l'omoplate et parce que, dans le doute, il vaut mieux enlever une tumeur bénigne que laisser évoluer un sarcome.

TRAITEMENT

Le traitement constitue la partie la plus intéressante de l'étude des sarcomes de l'omoplate.

Il faut, comme dans toutes les tumeurs malignes, pratiquer une *scapulectomie;* la discussion porte seulement sur le point de savoir s'il faut la faire partielle ou totale.

Les auteurs pensent que les opérations économiques sont à rejeter, mais c'est une question d'espèces, et lorsque la tumeur est petite, limitée comme dans l'observation III, il est évident qu'une résection partielle suffit.

Ce que nous avons dit au début de cette étude sur l'évolution des sarcomes, légitime cette manière de voir. La tumeur est purement locale et on voit dans l'observation I que les récidives se font *in situ,* ce qui permet au chirurgien d'intervenir à nouveau si c'est nécessaire.

L'Ecole lyonnaise a défendu la scapulectomie partielle, tandis que Berger, Stephin Roger étaient partisans: soit de la scapulectomie totale, soit de l'interscapulo-thoracique.

Syme considérait la scapulectomie totale comme une opération facile, laissant un membre supérieur utile. Michon, au contraire, s'élevait contre une pareille mutilation.

Il est bon, en présence de ces opinions diverses de considérer les faits. Ceux-ci ont été étudiés dans une très intéressante série de mémoires.

En 1885, dans la *Revue de Chirurgie*, Poinsot trouve:

45 résections partielles avec 4 morts post-opératoires, dont une par chloroforme et 5 cas dans lesquels les suites ne sont pas notées. Pas de récidives.

25 scapulectomies totales avec 5 morts rapides, 8 cas perdus de vue. Sur 15 malades suivis, il trouve 11 morts de récidive et 4 seulement restés guéris.

Picqué et Dartigues, en 1900, dans la *Revue de Chirurgie*, sur 77 cas, trouvent:

36 scapulectomies partielles, 35 scapulectomies totales, 6 scapulectomies totales avec résection de la tête humérale. Parmi les 36 opérations partielles, on a dans 15 cas enlevé seulement le néoplasme avec la partie osseuse environnante et, dans 21 cas, on a pratiqué une résection du néoplasme et d'une portion considérable de l'omoplate, ne laissant que l'acromion, l'apophyse coracoïde et la cavité glénoïde.

La mortalité post-opératoire est de 18 p. 100, avec:

8 morts dans la scapulectomie partielle; 2 par infection,

Huit morts dans la scapulectomie partielle; deux par infection, une par généralisation au poumon, cinq par hémorragie.

Six morts dans la scapulectomie totale: une par bronchite, trois par infection, une par ouverture de la plèvre, une mort au bout de deux mois par vieillesse (?).

Une mort dans la scapulectomie avec résection de la tête humérale.

Ces chiffres sont lourdement grevés par les morts par infection, les auteurs tenant compte des observations anciennes, pratiquées avant la période antiseptique.

Au point de vue des récidives, les auteurs ont suivi 25 cas, avec:

a) Résections partielles: 6 cas suivis sur 15 avec 4 récidives rapides.

b) Résections partielles avec conservation de l'acromion, de l'apophyse coracoïde et de la cavité glénoïde: 5 cas suivis sur 21 avec 4 récidives dont 2 rapides et un résultat incertain.

c) Extirpations totales: 13 cas suivis sur 34 avec 8 récidives rapides, en moins de dix mois.

d) Extirpation avec résection de la tête humérale: une seule récidive.

En 1905, Riche et Jeanbrau, dans la *Revue de Chirurgie*, Riche, dans sa *Thèse de Montpellier*, 1905, étudiant l'interscapulo-thoracique, concluent en disant que la mortalité opératoire est tombée de 29,16 p. 100 en 1887, à 7,84 p. 100 depuis l'asepsie et la technique de Berger-Farabœuf. En serrant de près les faits, la mortalité tombe en réalité à 5 p. 100 et même un peu au-dessous.

Kawamura, en 1910, note sur 22 scapulectomies partielles: 19 guérisons et 2 morts. Sur 40 cas d'extirpation totale: 31 guérisons et 7 morts.

L'interscapulo-thoracique, d'après Jeanbrau et Riche, donnerait une survie moyenne de trois ans. Dans 24 cas, les malades ont été suivis pendant 5 ans, quelques-uns pendant 13, 15, 24 et même 26 ans.

En somme, la mortalité opératoire est la suivante:

a) Extirpations partielles: 16 p. 100 (Picqué et Dartigues); 9 p. 100 (Kawamura).

b) Extirpations totales: 24 p. 100 (Picqué et Dartigues); 14 p. 100 (Kawamura).

c) Interscapulo-thoraciques: 8 p. 100 (Kawamura); 7,84 p. 100 (Jeanbrau et Riche).

Le pourcentage des récidives est le suivant:

a) Scapulectomies partielles : 25 p. 100 (Picqué et Dartigues) ;

b) Scapulectomies totales : 24 p. 100 (Picqué et Dartigues).

c) Interscapulo-thoraciques : sur 105 opérés suivis, 61 étaient morts en 1904 (Jeanbrau et Riche).

Malheureusement, tous ces chiffres sont faussés par plusieurs points, en effet les statistiques renferment les cas opérés avant l'antisepsie, le départ n'est pas fait entre les cas de début et les tumeurs trop étendues, enfin beaucoup de malades n'ont pas été suivis.

Technique. — Nous n'entrerons pas dans des détails précis de technique qui se trouvent dans tous les ouvrages de médecine opératoire.

On utilise soit un lambeau en U qui donne beaucoup de jour, soit une incision suivant la clavicule, puis l'acromion, l'épine et le bord spinal de l'omoplate.

Dans les opérations partielles, les muscles seront coupés et enlevés loin de la tumeur à cause de leur infiltration possible.

La scapulectomie partielle n'entraîne aucune gêne fonctionnelle si la partie sous-acromiale seule est enlevée.

Le résultat fonctionnel, après la scapulectomie totale a été étudié par Quénu et Rénon, dans la *Revue de Chirurgie* en 1903 :

Sur 39 cas, on trouve 24 observations dans lesquelles seule l'omoplate fut enlevée ; 5 fois on a laissé l'acromion ; 10 fois on a enlevé une partie de la clavicule avec l'omoplate.

Les 24 extirpations de l'omoplate seule donnent 9 résultats satisfaisants, 10 passables et 5 douteux, aucun mauvais.

Les 5 cas avec conservation de l'acromion donnent 4 bons résultats, 1 douteux.

Les dix autres cas donnent 7 résultats fonctionnels mauvais, 1 douteux, 2 cas avec conservation de quelques mouvements.

Soit, sur 39 opérations, 25 résultats satisfaisants.

Enfin, insistons sur un point extrêmement important, en faveur de la scapulectomie partielle, *c'est la possibilité de lutter avec efficacité contre les récidives locales.* L'observation I de M. le professeur Estor en constitue un exemple remarquable. On pourra donc, s'il s'agit d'une petit tumeur limitée, commencer par une scapulectomie partielle; si la récidive locale survient, il sera possible, par une nouvelle intervention, soit d'étendre la résection, soit d'enlever la totalité de l'os. Si la tumeur est volumineuse, la discussion entre les deux opérations ne se pose pas, on aura recours alors, soit à la scapulectomie totale, soit à l'inter-scapulo-thoracique, suivant le degré d'extension du sarcome.

OBSERVATIONS

Observation I

(Professeur Estor)

Sarcome de l'omoplate propagé au tiers externe de la clavicule et à l'extrémité supérieure de l'humérus. — Scapulectomie totale, ablation du tiers externe de la clavicule et de l'extrémité supérieure de l'humérus. — Récidive, extirpation. — Nouvelle récidive, désarticulation interscapulothoracique. — Guérison se maintenant depuis 1906.

L. A..., âgée de 13 ans, entre à l'hôpital, le 10 mars 1903.

Antécédents héréditaires. — Parents inconnus.

Antécédents personnels. — Fièvre typhoïde à 10 ans.

Maladie actuelle. — Au mois de septembre 1902, les mouvements du membre supérieur gauche deviennent plus difficiles à exécuter.

Le 5 octobre, trauma violent sur l'épaule gauche, suivi d'apparition de douleurs.

Fin octobre 1902, augmentation de volume de l'épaule gauche.

Etat au 26 mars 1903. — Epaule gauche plus développée que la droite. Au niveau de l'omoplate et surtout de son bord axillaire, tuméfaction considérable donnant à l'omoplate une épaisseur de 7 à 8 centimètres. Le bord spinal est intact. La tumeur fait une saillie considérable dans le creux de l'aisselle. Pas d'œdème du membre supérieur gauche. Pas d'hyperthermie locale. Pas d'arborisa-

tion veineuse cutanée. Les mouvements de l'articulation scapulo-humérale sont très limités. L'extrémité supérieure de l'humérus paraît saine. La clavicule est envahie dans son tiers externe. La radiographie montre une destruction presque totale de l'omoplate, avec intégrité de l'humérus.

Diagnostic. — Sarcome primitif de l'omoplate.

Opération le 25 avril 1903. — Ablation de l'omoplate, du tiers externe de la clavicule et de 7 centimètres d'humérus (à l'inspection, l'extrémité supérieure de cet os paraît touchée). Suture de l'humérus à ce qui reste de la clavicule. Guérison.

Le 17 février 1904. — Etat général excellent; la suture huméro-claviculaire n'a pas tenu. Les fonctions de la main sont conservées; les mouvements du bras sont abolis, sauf un léger mouvement d'abduction. A l'extrémité supérieure de la cicatrice, gros bourgeon sarcomateux arrondi, grand comme une pièce de 2 francs. Il en existe un second à côté des apophyses épineuses et très mobile.

Ablation large des deux noyaux. Guérison.

12 février 1906. — Entre la base du cou et la plaie qu'occupait l'acromion, tumeur du volume d'une tête d'enfant à terme et mobile. Etat général excellent. Ablation de la tumeur qui adhère au plexus brachial et à la veine axillaire.

Etant donné les délabrements nécessaires pour faire une extirpation complète, on enlève ce qui reste de la clavicule et le membre supérieur, comme pour une interscapulo-thoracique.

La guérison s'est maintenues depuis juillet 1921.

M. le professeur Bosc avait eu l'obligeance de faire l'examen anatomique que nous rapportons.

Examen macroscopique. — Tumeur mollasse prenant la

presque totalité de l'omoplate dont la forme générale est conservée grâce à la persistance de la pointe, du bord interne, de l'angle interne. Tout le reste de l'os est complètement détruit, la cavité articulaire étant réduite au seul cartilage aminci.

A la coupe, le tissu de consistance molle, se laisse facilement sectionner. On constate une couche musculaire mince, une paroi conjonctive assez épaisse formant la limite de la tumeur; celle-ci est constituée par un tissu très friable, apparaissant d'abord comme une bouillie grisâtre et ocreuse, mêlée de caillots noirs de volume variable. Mais si on déterge une surface de section faite avec netteté, on constate que la tumeur est constituée par un tissu parsemé de cavités d'aspect alvéolaire, gorgées de sang plus ou moins coagulé. Les dimensions de ces alvéoles varient du volume d'un grain de chênevis à celui d'un gros pois-chiche. Vidées de leur contenu, elles présentent une paroi lisse, gris bleuâtre ressemblant à une veine.

Le tissu intermédiaire forme par endroits un tissu compact, dépourvu de cavités sur une grande étendue. L'extrémité claviculaire a été également envahi par la tumeur.

Examen microscopique. — Il s'agit d'un sarcome à myéloplaxe avec dilatations vasculaires aboutissant à un processus hémorragique interstitiel diffus ou collecté sous forme de foyer volumineux.

Voici maintenant l'examen de la récidive opérée le 17 février 1904:

Examen microscopique. — Au niveau de la cicatrice existe un petit champignon, aplati, d'une couleur violacée, à bord et à la surface légèrement mamelonnée; son tissu molasse se laisse facilement déchirer. Au voisinage de ce nodule existe dans la profondeur une masse du volume d'une noix.

A la coupe, le champignon superficiel forme un bourgeon papillomateux qui s'enfonce par un pédicule assez large dans le tissu conjonctif dense de la cicatrice. La grosse masse sectionnée est formée par un tissu de même couleur violacée, de consistance encéphaloïde, parsemé de points hémorragiques et proliférant dans le tissu conjonctif et les muscles sous-jacents.

Examen histologique. — 1° La tumeur présente le type d'un sarcome à myéloplaxes. Elle est parsemée de vaisseaux embryonnaires entourés de cellules fusiformes. On note des cellules à centre large, puis des cellules irrégulières à prolongements multiples et des cellules arrondies de grande taille. On constate tous les intermédiaires entre les différentes formes de cellules et la transformation des cellules irrégulières à prolongements multiples, enfin en petits et en grands myéloplaxes.

2° Petit champignon superficiel: il est formé par un amas de cellules d'aspect embryonnaire traversé par des vaisseaux capillaires à parois très épaisses qui constituent la charpente véritable. A mesure que l'on va vers la profondeur, le tissu conjonctif cicatriciel est pénétré par des traînées et des amas de cellules plus petites et arrondies, réunies autour de vaisseaux de nouvelle formation. Ce sont ces nodules périvasculaires qui, en augmentant de volume, se réunissent et forment la masse bourgeonnante superficielle dépourvue de tissus conjonctifs sarcomateux.

A un fort grossissement, les nodules périvasculaires profonds sont formés de cellules embryonnaires rondes à gros noyau.

A mesure que l'on va vers la surface ces cellules augmentent de volume, demeurent arrondies ou prennent des formes irrégulières à prolongements multiples. Leurs noyaux deviennent plus volumineux et se chargent de chromatines; dans certaines, il existe des noyaux bour-

geonnants et deux ou trois noyaux. Les karyokinèses deviennent fréquentes, on peut observer aussi la progression histologique de la cellule conjonctive embryonnaire qui l'hypertrophie et n'arrive à former la grande cellule géante sarcomateuse typique qu'au bout d'un certain temps et sans aboutir encore au myéloplaxe, comme dans les grosses tumeurs. Il est donc très probable que ce petit champignon devait être d'apparition récente, quelque temps encore et sa structure devenait identique à celle de la grosse tumeur.

Observation II

(Professeur Estor)

Sarcome de l'omoplate, scapulectomie partielle — Récidive six mois après : deuxième opération, suivie de mort au bout de deux mois.

P. L..., 15 ans, entre le 6 janvier 1913, salle Azéma, lit n° 6, pour tumeur de l'omoplate.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Antécédents personnels. — Scarlatine à 9 ans. Rougeole à 10 ans.

Maladie actuelle. — Il y a deux mois, en cueillant des amandes, elle fait une chute et reste suspendue à l'arbre par le bras droit pendant quelques minutes, car il a fallu aller chercher une échelle. Elle a souffert sur le moment. Pendant un mois, aucune suite sérieuse. Un mois après, douleur et tuméfaction de l'omoplate droite. Un docteur consulté fit une seule fois des pointes de feu.

Actuellement, au niveau de la partie inférieure de l'omoplate droite, tuméfaction demi-sphérique de 10 centimètres sur 11. La peau ne présente que les cicatrices des pointes de feu.

A la palpation, la tumeur fait corps avec l'omoplate,

elle est ferme en tous les points et indolore à la pression. L'angle inférieur de l'omoplate et les bords spinaux et axillaires sont arrondis, la tumeur s'arrête à 3 centimètres de l'épine. La peau est mobile sur elle. La tumeur suit l'omoplate dans tous ces déplacements et ne présente aucune adhérence avec le plan costal.

Si on fait contracter les muscles sous-épineux et les ronds, on sent quelques fibres musculaires au-dessus de la tumeur. Intégrité du reste de squelette. Mouvements de l'articulation scapulo-humérale normaux.

Diagnostic. — Sarcome de l'omoplate.

Opération le 9 janvier 1913. — Scapulectomie partielle, grâce à une incision en U à concavité supérieure.

On enlève en bloc les muscles sus-jacents et la tumeur.

Celle-ci a le volume d'un gros œuf, elle a détruit la moitié inférieure de l'omoplate. Le tissu osseux n'est représenté que par quelques travées osseuses à la partie supérieure de la tumeur. Celle-ci est grisâtre, de consistance uniforme. En haut seulement existe une cavité de la grosseur d'une cerise dédoublant l'omoplate et remplie de bourgeons rougeâtres.

L'examen microscopique de la partie périphérique a montré du sarcome à cellules rondes avec invasion très prononcée et destruction des muscles.

Cette partie de la tumeur est en voie d'évolution très active, et il existe un nombre très considérable de cavités vasculaires à parois très minces qui sont le siège de thromboses sarcomateuses. La nécessité dans laquelle nous sommes de décalcifier la partie centrale, ne nous a pas permis de faire encore des coupes en ce point de la tumeur qui peut présenter des myéloplaxes. Quoi qu'il en soit, nous devons être extrêmement réservés sur l'avenir la malade, étant donnée la rapidité avec laquelle la tumeur

s'est développée, l'envahissement et la destruction des muscles et la structure histologique de la tumeur.

La malade revient le 13 juillet 1913.

Au début de juin, tumeur à la partie supérieure du scapulum; quinze jours après, apparition d'une nouvelle tumeur là où était avant l'angle de l'omoplate. Ces deux tumeurs sont légèrement douloureuses à la pression.

A l'examen, on trouve que ces deux tumeurs se sont fusionnées entre elles et, avec une troisième, située au niveau de la partie du bord spinal, respectée au cours de la première intervention. La peau est rouge, tendue et fixée. Métastase dans le creux axillaire. Clavicule et humérus normaux.

La famille s'opposant à une interscapulo-thoracique, on se contente le 12 juillet, de pratiquer l'ablation de toutes ces néoplasies ainsi que du reste du scapulum et de la moitié externe de la clavicule.

Il en résulte une vaste plaie qui bourgeonne peu à peu. Pendant ce temps, de nouveaux noyaux apparaissent dans toute la région. Ils sont très douloureux.

A fin août, douleurs thoraciques, toux quinteuse, dyspnée qui, joints aux signes stéthoscopiques, ne laissent aucun doute sur l'existence de métastases pulmonaires.

En septembre, métastases cervicales inopérables, que l'on traite sans succès par les rayons X. L'état général décline. Incontinence nocturne d'urine et des matières à partir du 20 septembre. Asphyxie progressive.

Les parets l'emportent le 29 septembre, ce qui rend l'autopsie impossible. Trois jours après, mort.

Observation III

(Professeur Estor)

Sarcome de l'angle supéro interne de l'omoplate. — Scapulectomie partielle.

M.-J. A..., âgée de 14 ans, de Saint-Bauzille-de-Montmel (Hérault), entre, le 30 mai 1921, dans le service de M. le professeur Estor, pour une tumeur de l'omoplate droite.

Antécédents. — Père et mère en bonne santé.

L'enfant a eu la fièvre de Malte à l'âge de 3 ans (?), depuis elle a habituellement une bonne santé.

Le début de la maladie actuelle remonte à deux mois.

Examen le 31 *mai* 1921. — On remarque, au niveau de l'angle supéro-interne de l'omoplate droite une tumeur du volume d'une grosse noisette.

Cette tumeur est indépendante des téguments qui glissent sur elle avec la plus grande facilité. Sa consistance est dure, osseuse, ses contours sont assez régulièrement arrondis. Elle fait corps avec l'omoplate.

La tumeur est absolument indolore spontanément, elle est très peu douloureuse à la pression.

Opération le 2 juin 1921 sous anesthésie générale à l'éther (appareil d'Ombrédanne).

Après incision des téguments, la tumeur est découverte et très facilement enlevée à la pince gouge et à la pince coupante, avec une large marge d'os autour d'elle.

Réunion sans drainage, suites normales, l'enfant sort le 25 juin 1921.

Examen microscopique (professeur Grynfeltt) : sarcome à petites cellules rondes.

Examen de la pièce. — La tumeur implantée sur le fragment d'omoplate a une forme assez régulièrement ar-

rondie. Elle adhère par un de ses pôles à la surface ososseuse avec laquelle elle se continue.

Cette tumeur est formée d'une coque cartilagineuse épaisse, qu'enveloppe un mince périchondre. Elle est douée d'une puissance d'accroissement excentrique très grande, si l'on en juge par la richesse cellulaire des nombreux groupes isogéniques sphéroïdaux sous-jacents à sa surface.

Aux dépens de sa partie profonde s'édifie de l'os enchondral qui, sous forme d'un tissu spongieux à travées très délicates, constitue la masse centrale de la néoplasie.

Ce tissu spongieux est rempli d'une moelle très compacte renfermant quelques rares cellules adipeuses, mais riche en vaisseaux sanguins.

Parmi les éléments normaux de la moelle (myélocytes, polynucléaires, érythroblastes, polycaryocytes, etc), on relève la présence de cellules atypiques, à gros noyau ovoïde, plus ou moins bosselé (bien distinct cependant de ceux des mégacaryocytes) et de mitoses irrégulières par le nombre très considérable des chromosomes et par leur groupement.

Cet aspect spécial de la moelle, dont l'étude complète ne pourra être faite que sur des coupes minces de pièces décalcifiées, impose dès maintenant des réserves pour la détermination de la nature exacte de cette tumeur. Il semble bien qu'on ait affaire non pas à un chondro-ostéome pur, mais plutôt à un ostéo-chondro-sarcome.

CONCLUSIONS

I. — Le sarcome de l'omoplate est une affection relativement rare, mais c'est, parmi les tumeurs de cet os, la plus fréquente.

II. — Il est extrêmement important de faire le diagnostic précocement pour intervenir tôt. Ce diagnostic est en général facile, les diverses affections pouvant simuler le néoplasme étant aisément reconnues (cal, ostéomyélite, tuberculose).

III. — Le pronostic dépend de la précocité de l'intervention, car les tumeurs étendues exigent une intervention large et mutilante: soit scapulectomie totale, soit interscapulo-thoracique.

La scapulectomie partielle présente l'avantage de n'entraîner aucune gêne fonctionnelle. Elle suffit dans beaucoup de cas; l'observation I montre en effet que même s'il se produit une récidive, une nouvelle opération peut assurer au malade une longue survie.

BIBLIOGRAPHIE

BERGER. — *Revue de chirurgie*, 1905, p. 187.
BRIN. — *Annales médico-chirurgicales du Centre*, t. X, p. 121.
CAIRD. — *Edimburgh med journ.*, juillet 1910.
CAMMINITI. — *Il Policlinico*, janv. 1910.
CAZIN. — *Paris chirurgical*, 1910.
CARION. — *Thèse de Lyon*, 1904, n° 121.
COUR. — *Thèse de Montpellier*, 1913.
DELEPINE. — *Journ. de méd. de Lille*, 1910, p. 210.
ESTOR et AIMES. — *Revue d'Orthopédie*, mai 1920.
ETIENNE et AIMES. — *Soc. des sc. méd. de Montpellier*, 10 janvier 1913 et 24 avril 1914.
FABRICIUS. — *Wiener Med. Woch.*, 17 nov. 1910.
FIORI. — *Clinica chirurgica*, 1910.
FOURNIER. — *Thèse de Bordeaux*, 1909.
FRŒLICH. — *Soc. de méd. de Breslau*, 21 nov. 1911.
GAETANO. — *Riforma medica*, oct. 1911.
GANGOLPHE. — *Lyon chirurgical*, 1911, t. II.
GUILLET. — *Ann. méd. de Caen*, t. XXXV.
JEANBRAU et RICHE. — *Revue de chirurgie*, 1905, p. 180.
KUTTNER. — *Centr. f. Chir.*, 1910
KAWAMURA. — *Deut. Zeit. f. Chir*, janvier 1910.
LERICHE. — *Soc. de méd. et de clin. de Nice*, 1er mars 1911.
MADELUNG. — *Deut. Med. Woch.*, 29 oct 1910.
MONGADO. — *Gazetta degli ospedali*, 1907. p. 110.
MAUCLAIRE. — Chirurgie des membres. In *Traité de Le Dentu et P. Delbet*, t. XXXIII, 1913.
NANCRÈDE. — *Annals of surgery*, 1909.
PAUCHET. — *Soc. de chir.*, 1908.
— *Arch. prov. de chir.*, 1908.
PICQUÉ et DARTIGUES. — *Revue de chirurgie*, 1900.
POLLOSSON et BÉRARD. — *Congrès franç. de chir.*, 1899.
POINSOT. — *Revue de chirurgie*, 1885.
ROCKEIMER. — *Arch. f. Klin. Chir.*, Bd. LXXV.
SERAFINI. — *Archivio di ortopedia*, 1910.
OUÉNU et RENON. — *Revue de chirurgie*, 1903.
RICHE. — *Thèse de Montpellier*, 1904.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!

En ma qualité de Censeur de tour, j'ai lu la Thèse ayant pour titre :

Contribution à l'étude du Sarcome de l'omoplate.

Par M. Béatrix.

Je pense que la Faculté peut en permettre l'impression.

Montpellier, le 3 juillet 1922.

Le Professeur.

ESTOR.

Vu :

Montpellier, le 6 juillet 1922

Le Doyen,

DERRIEN

Vu et permis d'imprimer :

Montpellier, le 6 juillet 1922.

Le Recteur,

Jules COULET.